

NOTAT

VURDERING AV OMRÅDESTABILITET

DETALJREGULERING FOR OFFENTLIG PARKERINGSPLASS
SPINNERITOMTEN, SOGNDALSTRAND, gnr. 46, bnr. 3 m.fl.

Sokndal kommune

Dato: 05.03 2024

Oppdragsnr: R199 - Spinneritomten
Kunde: Sokndal kommune
Versjon: 2
Plan ID: 20230003
Siste revisjon: 22.11 2023, 09.01.24, 17.01.24, 05.03.24
Utgivelsesdato: xx.xx.2023
Utarbeidet av: Joann Rexen Busk, Trollvegg
Kontrollert av: Kathrine Hesthag, Trollvegg og Karoline Laupstad, Sokndal kommune

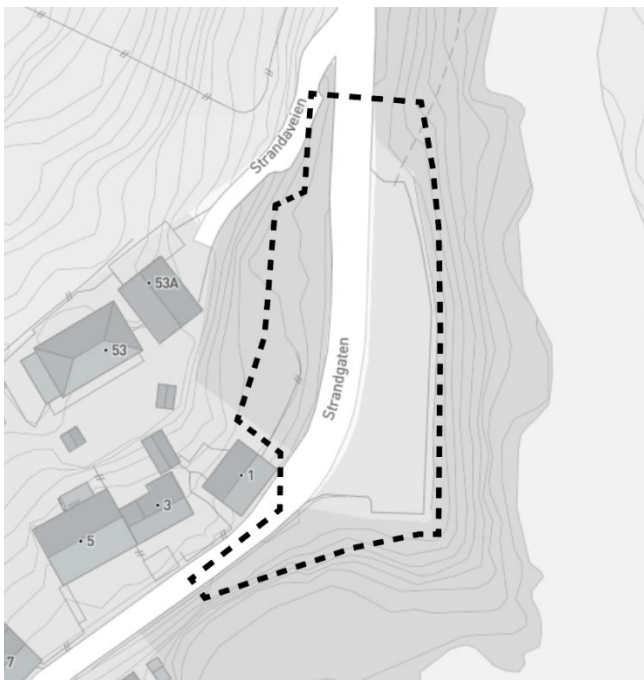
INNLEDNING

Planområdet ligger under marin grense. På bakgrunn av dette er det foretatt vurdering av områdestabilitet i henhold til NVEs prosedyre for utredning av områdeskredfare, steg 1-3. Denne konkluderer med at områdestabiliteten er tilfredsstillende og at planen er gjennomførbar, da det er påvist berg i dagen. Vurderingen er utarbeidet av Trollvegg i samarbeid med Sokndal kommune.

PLANOMRÅDET

Planområdet ligger nord i Strandgaten på Sogndalsstranda, sørvest for Sokndal sentrum. Øst for planområdet løper elven Sokno. Terrenget innenfor planområdet er hovedsakelig plant, da store deler er opparbeidet som eksisterende parkeringsplass. Terrenget varierer fra ca. kote 6 til ca. kote 11.

Planområdet er på 1,34 daa og omfatter eiendommene gnr. 46 bnr. 1, gnr. 46 bnr. 3, 78 bnr. 1, gnr. 78 bnr. 3. Kartet under viser planområdet som det er meldt oppstart for. I planprosessen kan planområdet bli mer avgrenset.



Figur 1 - Planområdet med høydekoter



Figur 2 - Planområdet flyfoto

PLANLAGT FORMÅL

Formålet med planarbeidet er å regulere eksisterende parkeringsplass ved Sogndalsstranda som offentlig parkeringsplass, utvide parkeringsarealet, avsette nytt område til renovasjon, samt å regulere inn privat parkering.

PROSEDYRE OG METODIKK

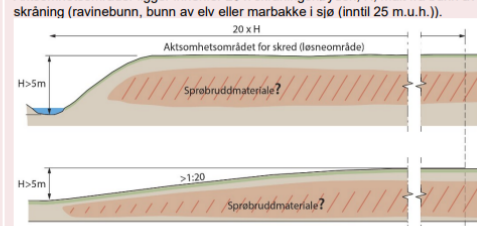
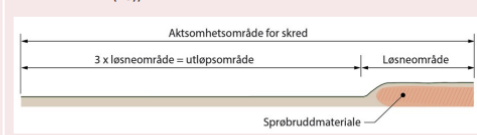
I forbindelse med arealplanlegging, byggesaksbehandling, gjennomføring av byggetiltak og masseflytting skal det dokumenteres sikker byggegrunn iht. plan og bygningslovens §28-1 og kap. 7 i byggeteknisk forskrift (TEK17).

I NVEs Veileder 1/2019: Sikkerhet mot kvikkleireskred er det utviklet en stegvis prosedyre, som skal benyttes ved vurdering og utredning av fare for områdeskred, se kap. 3.2. Den første delen av prosedyren, steg 1-3, bidrar til å indentifisere eventuelle aktsomhetsområder for områdeskred basert på tilgjengelig kunnskap. Den andre delen av prosedyren, steg 4-11, beskriver hvordan utredning av fare (soneutredning) skal utføres når det allerede finnes registrerte kvikkleiresoner i området, eller når det ikke kan utelukkes fare for områdeskred etter gjennomgang av prosedyrens første del, steg 1-3.

Dette notatet beskriver den første delen av prosedyren, steg 1-3.

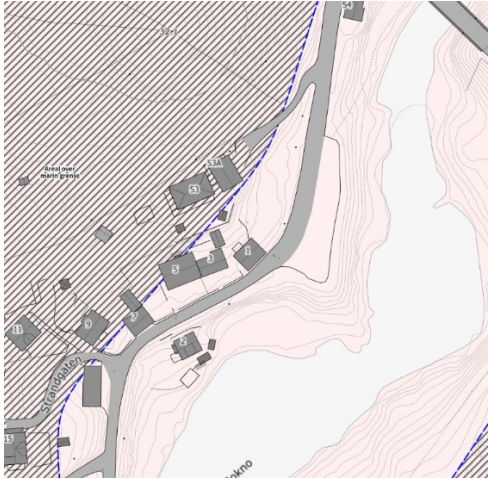

Prosedyre for utredning av områdeskredfare	
DEL I: AKTSOMHETSOMRÅDER	<p>1 Undersøk om det finnes registrerte faresoner (kvikkleiresoner) i området Oversikt over registrerte kvikkleiresoner finnes på NVEs temakart Kvikkleire (16). NB - skredfare er ikke avklart selv om byggeområdet ligger utenfor registrerte kvikkleiresoner eller det ikke er registrerte kvikkleiresoner i området. Dersom planlagte tiltak ligger innenfor en registrert faresone (kvikkleiresone) fortsettes prosedyren fra steg 4. Ellers fortsetter prosedyren i neste punkt.</p>
	<p>2 Avgrens områder med mulig marin leire Areal under marin grense kan brukes som et generelt aktsomhetsområde for områdeskred. Marin grense vises i NVEs temakart Kvikkleire (16). I områder hvor det er gjort detaljert løsmassekartlegging, kan NGUs kart «Mulighet for marin leire» (MML) brukes som grunnlag for et mer nøyaktig aktsomhetsområde for hvor det kan finnes kvikkleire/sprøddmateriale. Områdeskred kan oppstå i områder med sammenhengende marin leire. Disse områdene vises som aktsomhetsområder i NVEs temakart Kvikkleire¹. Ved påvist berg i dagen eller grunt til berg (< 2 m), er det ikke fare for at det vil utløses områdeskred. Det må også vurderes om det er mulig marin leire høyere opp i terrenget – slik at planområdet kan bli truffet av et skred som løser derfra. (Terreng som kan inngå i utløpsområdet for et skred kan avgrensnes til 3 x løseområdets lengde målt fra nedre kant av løseområdet). Dersom planlagte tiltak ligger over marin grense, er de ikke utsatt for områdeskredfare. Dersom planlagte tiltak ligger innenfor områder med mulig marin leire eller ligger nedenfor områder med mulig marin leire, må det gjennomføres videre utredning iht. prosedyren.</p>

Figur 3 - Utsnitt av NVE's veileder. Kap. 3.2, steg 1-2

Prosedyre for utredning av områdeskredfare	
DEL I: AKTSOMHETSOMRÅDER	<p>3 Avgrens områder med terreng som kan være utsatt for områdeskred. Følgende terrengkriterier legges til grunn for å tegne aktsomhetsområder: a) Terreng som kan inngå i løseområdet for et skred: - Total skråningshøyde (i løsmasser) over 5 meter, eller - Jevnt hellende terreng brattere enn 1:20 og høydeforskjell over 5 meter Aktsomhetsområder ligger innenfor 20 x skråningshøyden, H, målt fra bunn av skråning (ravinebunn, bunn av elv eller marbakke i sjø (inntil 25 m.u.h.)).</p>  <p>Figur 3.1 Aktsomhetsområde for løseområde</p> <p>b) Terreng som kan inngå i utløpsområdet for et skred: - 3 x lengden til løseområdets lengde. Løseområdet er enten en eksisterende faresone (steg 1) eller et aktsomhetsområde (steg 3a), eller - Utløpsone som allerede er kartlagt (som er vist i NVEs temakart Kvikkleire (16))</p>  <p>Figur 3.2 Aktsomhetsområde for skred som inkluderer utløpsområde</p> <p>Kriteriene a) og b) benyttes for å tegne opp aktsomhetsområder for områdeskred. En geotekniker kan gjøre en mer nøyaktig avgrensning av faresonen, dette inngår i prosedyrens del 2. Terrengkriteriene viser at også terreng som er helt flatt kan være utsatt for områdeskred. Derfor er det også nødvendig å vurdere hvilke skåninger et skred kan starte i utenfor eiendommen eller plangrensen. Dersom planlagte tiltak ligger i terreng som er innenfor et aktsomhetsområde, må det utredes videre av geotekniker iht. prosedyrens punkt 4-11.</p>

Figur 4 - Utsnitt av NVE's veileder. Kap. 3.2, steg 3

Prosedyre for utredning av områdeskredfare

	<p>1 Undersøk om det finnes registrerte faresoner (kvikkleiresoner) i området</p> <p><i>Kommentar:</i> Planområdet ligger under marin grense, men ikke innenfor registrerte faresoner for kvikkleire eller kvikkleirerisiko jf. NVEs temakart.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>Figur 5 – Rosa markering viser areal under marin grense (kilde: nve.no)</p> <p>Figur 6 – Blå markering viser mulig marin leire som ikke er klassifisert (kilde: ngu.no)</p>
<p>A</p> <p>D</p>	<p>2 Avgrens områder med mulig marin leire</p> <p><i>Kommentar:</i> Planområdet ligger innenfor generelt aktsomhetsområde «areal under marin grense». Tiltaksområdet er ifølge temakart NGU løsmassekart bestående av bart fjell, fjelloverflate uten løsmassdekke, men det er ikke foretatt detaljert løsmassekartlegging i området. I områder der løsmasser ikke er kartlagt i detalj vil alt under marin grense markeres i kartet som områder der det er mulighet for sammenhengende forekomster av marin leire.</p> <p>Iht. prosedyren er det ved påvist berg i dagen eller grunt til berg (< 2 m) ikke fare for at det vil utløses områdeskred. Kommunen har vært på befaring i området og har registrert berg i dagen. Det vurderes derfor at det ikke er fare for at tiltaket vil utløse områdeskred. Se vedlegg 1.</p> <p>Iht. prosedyren må det også vurderes om det er mulig marin leire høyere opp i terrenget – slik at planområdet kan bli truffet av et skred som løsner derfra. Figur 3 viser at det ikke er registret mulig marin leire høyere opp i terrenget. Planområdet er derfor utenfor faresone.</p>
	<p>3 Avgrens områder med terreng som kan være utsatt for områdeskred</p> <p>Det er påvist berg i dagen. Det gjennomføres derfor ikke videre utredning iht. prosedyren.</p>

KONKLUSJON

Tabellen viser hvordan fare for områdeiskred er utredet for planområdet gjennom de 3 stegene. Det er påvist berg i dagen. På bakgrunn av dette vurderes det at områdestabiliteten er tilfredsstillende og at planen er gjennomførbar.

VEDLEGG

Vedlegg 1 – Registrering av berg i dagen

KILDER

- NVEs Veileder 1/2019: Sikkerhet mot kvikkleireskred:
https://publikasjoner.nve.no/veileder/2019/veileder2019_01.pdf
- NVE temakart: <https://temakart.nve.no>
- Norges geologiske undersøkelse, geologiske kart, <https://www.ngu.no/geologiske-kart>
Temakart
- Rogaland temakart: <https://temakart-rogaland.no>
- Googlemaps